

## EVALUASI KESESUAIAN LAHAN KOMODITAS UNGGULAN PERKEBUNAN KECAMATAN KATIKU TANA SELATAN KABUPATEN SUMBA TENGAH

### *Land Suitability Evaluation of Commodities Pre-eminent Plantations in South Katiku Tana District Central Sumba Regency*

Uska Peku Jawang<sup>a</sup>, Bistok Hasiholan Simanjuntak<sup>b</sup>, Tinjung Mary Prihantanti<sup>c</sup>

<sup>a</sup>Mahasiswa Program Studi Magister Ilmu Pertanian, Fakultas Pertanian dan Bisnis, Universitas Kristen Satya Wacana, Kampus UKSW, Salatiga –532015002@student.uksw.edu.

<sup>b,c</sup>Staf Dosen Program Studi Magister Ilmu Pertanian, Fakultas Pertanian dan Bisnis, Universitas Kristen Satya Wacana, Kampus UKSW, Salatiga

**Abstract.** *The information availability regions potential is still restricted, so that the necessary review to support development and planning region of the based leading sector agriculture. Research purposes namely specify the commodities Pre-eminent plantations and land suitability class for commodities pre-eminent plantations. This research was conducted in South Katiku Tana Central Sumba Regency on January to April 2017, Methods of analysis used were Location Quotient (LQ), Shift Share Analysis (SSA), matching land characteristics and plant growth requirements, tools analysis Arview ver3.2 and QGIS ver2.8. Results research obtained four commodities pre-eminent plantations namely coconut, coffee, cocoa, and areca nut. Broad grade level to commodities coconut land suitability actual, S1 (very suitable) broadest an area of 6,634.62 ha and S2 (quite suitable) broadest an area 30,136.62 ha. Broad grade level to commodities coffee land suitability actual, S1 (very suitable) broadest an area of 27.096, 7 ha and S2 (quite suitable) broadest an area 9,676.1 ha. Broad grade level to commodities cocoa land suitability actual, S1 (very suitable) broadest an area of 6,632.2 ha and S2 (quite suitable) broadest an area 30,139 ha. Broad grade level to commodities areca nut land suitability actual, S1 (very suitable) broadest an area of 28,102.1 ha and S2 (quite suitable) broadest an area 8,672.04 ha. The factor limiting land use characteristics for four commodities namely drainage, effective depth and slope of the land, the factor limiting Will be repaired class suitability of land potential.*

**Keywords:** *land characteristics, pre-eminent commodities plantation, evaluation of land suitability.*

(Diterima: 03-12-2017; Disetujui: 05-01-2018)

### 1. Pendahuluan

Dalam rangka pembangunan wilayah, maka diperlukan arahan pengembangan wilayah berdasarkan ketersediaan sumber daya, sehingga arahan pembangunan wilayah dapat terarah dan berjalan dengan baik. Pada umumnya tujuan pengembangan wilayah adalah agar wilayah dapat berkembang menuju tingkat yang diinginkan. Kemampuan memanfaatkan potensi sumber daya yang tersedia dalam wilayah merupakan teknik usaha perencanaan pengembangan wilayah berbasis potensi wilayah. (Raharjo, 2015) mengatakan bahwa salahsatu solusi dalam pembangunan wilayah yaitu pembangun sektor unggulan, dengan maksud bahwa sektor tersebut dapat mampu mendukung pertumbuhan ekonomi wilayah dan kesejahteraan masyarakat. Sektor pertanian merupakan salah satu sektor unggulan nasional maupun wilayah-wilayah yang terdapat di Indonesia. (Hidayat, 2014) Wilayah dapat berkembang bila terdapat sektor

unggulan yang mampu mendorong perkembangan ekonomi wilayah dan sektor lainnya.

Sektor pertanian menjadi sektor unggulan karena aktivitas dan pengaruh sektor tersebut terhadap pertumbuhan ekonomi wilayah. Pengaruh sektor pertanian dapat dilihat dari kontribusi terhadap PDRB Kabupaten Sumba Tengah pada tahun 2015 yaitu 41.12% (Kabupaten Sumba Tengah Dalam Angka 2016; 239). Tingginya kontribusi pertanian tidak terlepas dari pengaruh komoditas-komoditas pertanian lokal. Salah satu subsektor pertanian yang berperan yaitu perkebunan, merupakan sub sektor pertanian dengan penyumbang ketiga setelah tanaman pangan dan hortikultura. Salah satu wilayah kontribusi hasil perkebunan yaitu wilayah Kecamatan Katiku Tana Selatan (Data Komoditas Perkebunan Kabupaten Sumba Tengah 2011-2015). Walaupun demikian perhatian maupun minat petani pada perkebunan masih sangat terbatas, disebabkan output budidaya hanya pada pemenuhan konsumsi petani. Jika dibandingkan dengan hasil perkebunan untuk wilayah

sekitar yaitu kabupaten tetangga masih sangat tertinggal jika dibanding hasil produksi komoditas perkebunan.

Rendahnya hasil perkebunan disebabkan kurangnya informasi potensi sumber daya, dan pemanfaatan potensi wilayah. Fokus pengembangan wilayah belum secara optimal. Dapat diketahui bahwa komoditas perkebunan memiliki nilai jual ekonomi yang tinggi baik tingkat lokal, nasional maupun internasional. Penyebabnya meningkatnya harga jual karena kebutuhan bahan baku industri yang terus meningkat dan kebutuhan konsumen terhadap hasil industri perkebunan yang meningkat. (Suryani dkk, 2015) menjelaskan bahwa perlunya pengembangan secara optimal sumber daya lokal yang tersedia dengan potensi ekonomi yang tinggi, sehingga dapat meningkatkan pertumbuhan ekonomi wilayah. Salah satu faktor penentu pertumbuhan komoditas perkebunan yaitu karakter lahan baik iklim, topografi dan tanah.

Karakter lahan sangat berpengaruh terhadap pertumbuhan dan perkembangan tanaman dan menentukan ketersediaan unsur hara yang sangat diperlukan oleh tanaman, karena setiap tanaman memiliki kebutuhan yang berbeda, jika sesuai maka tingkat hasil produksinya tinggi. (Sitorus dkk, 2014) mengatakan bahwa komoditas unggulan merupakan komoditas yang layak baik secara fisik (iklim dan tanah), sosial ekonomi dan kelembagaan untuk dikembangkan di suatu wilayah.

Terdapat berbagai metode informasi potensi lahan antara lain: metode evaluasi lahan komoditas pertanian dengan panduan (Djaenudin dkk., 2003), penentuan komoditas unggulan dengan metode *Location Quotien* (LQ), dan arahan pengembangan dengan metode spasial. Terdapat berbagai penelitian dengan metode yang sama antara lain : (Tufaila dkk., 2014) evaluasi kesesuaian lahan dengan metode pencocokan karakteristik lahan dan persyaratan tumbuh tanaman di peroleh kelas kesesuaian lahan tanaman kopi dan jambu mete yaitu S2 (cukup sesuai) dengan luas 213.65 ha, S3 (sesuai marginal) seluas 37.01 ha dan N (tidak sesuai) seluas 3.01 ha; dan (Suryani dkk, 2015) dalam penelitian penentuan komoditi unggulan dengan metode LQ dan arahan pengembangan dengan metode spasial diperoleh tiga jenis komoditas unggulan perkebunan di Kabupaten Bungo yaitu karet, kelapa sawit dan kelapa dalam dan arahan pengembangan berdasarkan kesesuaian lahan diperoleh komoditas karet di wilayah Kecamatan Palepat dan Jujuhan dengan masing luas berturut 25,290 ha dan 22,414 ha.

Terkait permasalahan diatas maka tujuan dari penelitian ini yaitu menentukan komoditas unggulan perkebunan dan kelas kesesuaian lahan komoditas unggulan perkebunan, di Kecamatan Katiku Tana Selatan Kabupaten Sumba Tengah.

## 2. Metode Penelitian

Penelitian ini dilakukan di wilayah 397nsure397trative Kecamatan Katiku Tanah Selatan Kabupaten Sumba

Tengah pada bulan januari sampai april 2017 dengan metode penelitian yang digunakan antara lain: Studi literature, Metode komoditas unggulan *Location Quotien* (LQ) dan Metode *Shift share analysis* (SSA)] dan Penentuan kelas kesesuaian lahan metode matching dengan panduan kelas kesesuaian lahan (Djaenudin *et al.*, 2003). Alat bantu analisis spasial yaitu Arview GIS ver. 3.2 dan QGIS ver 2.8.9.

Menentukan komoditi unggulan dengan metode *Location Quotien* (LQ) dan Metode *Shift share analysis* (SSA), dengan interpretasi  $LQ > 1$  dan  $SSA > 0$  merupakan komoditas unggulan secara komparatif dan kompetitif. Data yang digunakan yaitu data luas lahan panen dan hasil produksi dari tahun 2011 sampai 2015 yang diperoleh dari Dinas Pertanian, Perkebunan dan Kehutanan Kabupaten Sumba Tengah. Komoditas Unggulan diperoleh dengan persamaan *Location Quotien* (LQ) :  $LQ = \frac{x_{ij}/x_i}{x_{.j}/x_{..}}$ , dengan;

$x_{ij}$  : Luas Panen dan Produksi setiap Komoditas di kecamatan.

$x_{ii}$  : Jumlah Seluruh Luas Panen dan Produksi Komoditas di kecamatan

$x_{.j}$  : Jumlah Luas Panen dan Produksi setiap Komoditas di kabupaten.

$x_{..}$  : Jumlah Seluruh Luas Panen dan Produksi Komoditas di Kabupaten

Metode SSA menentukan laju pertumbuhan berbagai komoditas di suatu kecamatan terhadap wilayah kabupaten. Metode SSA modifikasi Rustiadi *et al* (2011) seperti pada persamaan berikut:

$$SSA = \underbrace{\left(\frac{X_{.}(t_1)}{X_{.}(t_0)} - 1\right)}_a + \underbrace{\left(\frac{X_{i.}(t_1)}{X_{i.}(t_0)} - \frac{X_{.}(t_1)}{X_{.}(t_0)}\right)}_b + \underbrace{\left(\frac{X_{ij}(t_1)}{X_{ij}(t_0)} - \frac{X_{i.}(t_1)}{X_{i.}(t_0)}\right)}_c$$

Dimana;

a : Komponen regional *share*

b : Komponen *proportional shift*

c ; Komponen *differential shift*

$x_{..}$  : Nilai total luas panen atau produksi komoditas di tingkat kabupaten

$x_{i.}$  : Nilai luas panen atau produksi suatu komoditas di kabupaten

$x_{ij}$  : Nilai luas panen atau produksi suatu komoditas di kecamatan

$t_0$  : Tahun awal

$t_1$  : Tahun akhir

Evaluasi kesesuaian lahan dengan tujuan untuk memperoleh kebutuhan sumber daya biofisik lahan (iklim dan tanah) tanaman perkebunan unggulan dengan penentuan kelas kesesuaian lahan dengan metode pencocokan karakter lahan dan persyaratan tumbuh komoditas perkebunan (Djaenudin dkk, 2003). Data fisik lahan diperoleh dengan cara mengumpulkan data-data sekunder dan primer. Data sekunder diperoleh dari BAPPEDA Kabupaten Sumba Tengah (peta administrasi, peta kemiringan lereng, peta ketinggian tempat, peta penggunaan lahan dan peta jenis tanah) dan data iklim

diperoleh dari Dinas Pertanian, Perkebunan dan Kehutanan Kabupaten Sumba Tengah. Pengambilan data primer berdasarkan hasil overlay peta dengan menentukan sampel berdasarkan karakter lahan berdasarkan teknik penentuan sampel secara *purposive sampling* diperoleh 50 titik sampel. Variabel biofisik lahan di uji yaitu keadaan iklim dan tanah. Variabel iklim yaitu suhu ( $^{\circ}\text{C}$ ) berdasarkan persamaan Braak (Djaenudin dkk, 2003) dan curah hujan tahunan (mm), variabel tanah yaitu drainase, kedalaman efektif (cm), tekstur, bahan kasar(%), KTK liat (cmol/kg), pH  $\text{H}_2\text{O}$ , C-Organik, Lereng (%), dan batuan permukaan. Karakter tanah di uji di Laboratorium Tanah Fakultas Pertanian dan Bisnis Universitas Kristen Satya Wacana. Teknik penentuan kelas kesesuaian lahan dengan model builder, dengan presentase iklim 50% dan 398nsure tanah 50%. Pemetaan kelas kesesuaian lahan dengan model builder pada aplikasi Arview ver3.2, dan pembuatan peta dengan QGIS ver 2.8.

### 3. Hasil dan Pembahasan

#### 3.1. Karakteristik Lahan

Secara geografis wilayah Kecamatan Katiku Tana Selatan terletak pada  $9^{\circ}20' - 9^{\circ}50'$  Lintang Selatan (LS) dan  $119^{\circ}20' - 119^{\circ}50'$  Bujur Timur (BT). Secara administratif wilayah ini terletak di wilayah administrasi Kabupaten Sumba Tengah, Provinsi Nusa Tenggara Timur. Luas wilayah 36,834 ha.

Kecamatan Katiku Selatan memiliki karakteristik lahan yang begitu beragam, memiliki topografi dari landai hingga curam, iklim dan tanah. Rata-rata suhu udara wilayah ini dari  $21.98^{\circ}\text{C} - 26.30^{\circ}\text{C}$ , curah hujan wilayahnya rata-rata per tahun berkisar dari 1972 – 2244 mm dengan 4 bulan basah, 3 bulan lembab dan 5 bulan kering.

Kondisi tanah wilayah sangat beragam, terdapat lima jenis tanah di wilayah ini yaitu alfisol, entisol, inceptisol, mollisol, dan ultisol, dengan sifat tanahnya beragam yaitu memiliki kondisi drainasenya sangat terhambat, kelas tekstur tanah yaitu liat, liat berdebu, lempung liat berdebu, lempung berliat, lempung berdebu, lempung, dan lempung berpasir. Sebaran kedalaman solum dari  $> 100 - 25$  cm, bahan kasar yang tersedia pada lahan dari sedikit hingga sedang dengan presentase 0-30%. Keadaan retensi hara wilayah dengan nilai KTK dari rendah sampai tinggi dengan rentang nilai 7.15 – 115.44 cmol/kg, ketersediaan C-Organik dalam tanah dari tinggi sampai sangat tinggi dengan presentase rentang nilai 3,01 % – 8,4 % dan keadaan pH tanah dari agak masam, hingga netral dengan nilai pH 4.7-7.3. Batuan permukaan yang tersebar dipermukaan tanah dengan presentase dari 0% - 40%, terdapat 10 penutup lahan yaitu pemukiman, sawah, hutan, padang rumput, perkebunan, semak belukar, sungai, tanah ladang dan danau, penutupan lahan wilayah didominasi oleh Hutan yaitu 17,606.49 ha atau

47.80% luas wilayah. Luasan ketersediaan lahan pengembangan komoditas unggulan perkebunan yaitu 13,186.76 ha atau 35.8% dari total wilayah. Hasil pengukuran pada karakteristik wilayah, panduan klasifikasi berdasarkan modifikasi (Djaenudin dkk, 2003) terlampir pada Tabel 1.

Tabel 1. Karakteristik lahan Kecamatan Katiku Tana Selatan

Parameter	Nilai Hasil Pengukuran
Iklim (cc)	
1. Suhu ( $^{\circ}\text{C}$ )	21.98 – 26.30
2. Curah Hujan (mm/thn)	1930 - 2224
Tanah (sc)	
1. Drainase	Sangat terhambat
2. Tekstur	Agak halus, halus, sedang, agak kasar
3. Bahan Kasar (%)	0 - 40
4. Kedalaman Efektif (cm)	$> 100 - 25$
5. KTK (cmol/kg)	7.15 – 115.44
6. C-Organik (%)	3.01 – 8.64
7. pH $\text{H}_2\text{O}$	4.71 – 7.32
8. Lereng (%)	0-40
9. Batuan Permukaan (%)	0-40

Sumber: Hasil olah data, 2017

#### 3.2. Komoditas Unggulan Perkebunan

Komoditas unggulan adalah komoditas yang memiliki daya saing, baik secara komparatif maupun kompetitif. Untuk menguji keunggulan komparatif digunakan metode Analisis *Location Quotien* (LQ) dan analisis komoditas unggulan kompetitif dengan metode *Shift Share Analysis* (SSA). Komoditas komparatif menentukan basis wilayah komoditas, yang dapat mampu mengekspor ke wilayah lain. Konsep Keunggulan kompetitif yaitu tingkat laju pertumbuhan dan daya saing suatu aktivitas di suatu wilayah. Konsep keunggulan komparatif adalah kelayakan ekonomi dan keunggulan kompetitif berdasarkan kelayakan finansial (Saptana, 2008). Komoditas yang memiliki stabilitas keunggulan komparatif dan kompetitif yang tinggi menunjukkan potensi dalam meningkatkan produktivitas demi mencapai tingkat daya saing yang lebih tinggi.

Terdapat 10 komoditas perkebunan yang dikembangkan di Kecamatan Katiku Tana Selatan. Dari kesepuluh komoditas terdapat beberapa komoditas yang memiliki jumlah produksinya yang tinggi dan yang terendah, maupun luas panen. Berdasarkan data luas panen dan produksi, di Kecamatan Katiku Tana Selatan dan Kabupaten Sumba Tengah terlihat pada Tabel 2. Dari data luas panen komoditas perkebunan di Kecamatan Katiku Tana Selatan diperoleh bahwa luas panen terbesar yaitu komoditas kelapa luasnya 117.80 ha dan luas panen

terendah yaitu komoditas asam luasnya 10,60 ha. Jika diperhatikan bahwa hasil produksi komoditas perkebunan di wilayah Kecamatan Katiku Tana Selatan masih sangat rendah bila dibanding hasil perkebunan di wilayah-wilayah lain di Indonesia. Penyebabnya rendahnya hasil dapat dikatakan bahwa minat petani wilayah ini terhadap tanaman perkebunan sangat rendah. Dalam rangka pengembangan wilayah maka diperlukan fokus pengembangan komoditas dengan potensi yang cukup, memiliki nilai ekonomi tinggi, dan memiliki daya saing tinggi.

Dari 10 komoditas perkebunan di Kecamatan Katiku Tana Selatan berdasarkan rata-rata luas panen dan hasil produksi selama 5 tahun dari 2011-2015, diperoleh 7 komoditas unggulan komparatif dan diurutkan berdasarkan rangking  $LQ > 1$  yaitu kapuk, kakao, jarak pagar, kopi, sirih, kelapa dan pinang. Ketujuh komoditas unggulan komparatif, Kecamatan Katiku Tana Selatan berbanding dengan kecamatan - kecamatan di kabupaten Sumba Tengah. Hasil analisis  $LQ > 1$  dapat dilihat pada Tabel 3.

Pemilihan komoditas unggulan komparatif berdasarkan keunggulan luas panen maupun luas produksi, bila memiliki luas panen  $LQ > 1$  dan  $LQ < 1$  untuk produksinya maka komoditas tersebut bukan komoditas unggulan maupun sebaliknya. Keunggulan kompetitif komoditas unggulan perkebunan Kecamatan Katiku Tana Selatan dari 10 komoditas perkebunan berdasarkan rata-rata luas panen dan hasil produksi selama 5 tahun dari 2011-2015. Karena keunggulan komparatif memperhatikan tingkat perkembangan komoditas dari periode awal ke periode terakhir, untuk dapat memperhatikan laju perkembangan komoditas perkebunan baik secara luas panen maupun produksi dapat dilihat pada Tabel 4.

Berdasarkan data tingkat perkembangan luas panen dan produksi pada setiap komoditas di Kecamatan Katiku Tana Selatan, terdapat 4 komoditas yang tingkat perkembangan terus naik dari tahun 2011-2015. Meningkatnya tingkat perkembangan keempat komoditas di kecamatan katiku tana selatan dapat mempengaruhi perkembangan di Kabupaten Sumba Tengah.

Tabel 2. Rata-rata luas tanam dan produksi komoditas perkebunan di Kecamatan Katiku Tana Selatan dan Kabupaten Sumba Tengah periode 2011-2015

No	Komoditas	Kecamatan Katiku Tana Selatan		Kabupaten Sumba Tengah	
		Luas Panen (ha)	Produksi (ton)	Luas Panen (ha)	Produksi (ton)
1	Jambu Mete	34.40	13.32	578.60	472.77
2	Kelapa	117.80	49.58	929.80	377.20
3	Kopi	71.40	28.08	400.00	157.07
4	Kakao	24.50	4.62	78.32	16.05
5	Pinang	59.90	22.09	472.60	195.16
6	Sirih	22.00	5.92	115.00	46.18
7	Jarak Pagar	24.40	3.15	84.05	16.45
8	Kemiri	52.00	23.79	765.80	375.94
9	Asam	10.60	1.42	104.70	30.29
10	Kapuk	21.00	3.66	49.60	8.54
	Jumlah	438.00	155.63	3578.47	1695.65

Sumber: Dinas Pertanian, Perkebunan dan Kehutanan Kabupaten Sumba Tengah

Tabel 3. Nilai  $LQ$  komoditas perkebunan Kecamatan Katiku Tana Selatan

No	Komoditas	Luas Panen	Produksi	Rerata	Ranking $LQ > 1$
1	Jambu Mete	0.49	0.31	0.40	
2	Kelapa	1.04	1.43	1.23	6
3	Kopi	1.46	1.95	1.70	4
4	Kakao	2.56	3.14	2.85	2
5	Pinang	1.04	1.23	1.13	7
6	Sirih	1.56	1.40	1.48	5
7	Jarak Pagar	2.37	2.09	2.23	3
8	Kemiri	0.55	0.69	0.62	
9	Asam	0.83	0.51	0.67	
10	Kapuk	3.46	4.67	4.06	1

Sumber: Hasil olah data, 2017

Tabel 4. Luas panen dan produksi Kecamatan Katiku Tana Selatan dan Kabupaten Sumba Tengah pada tahun 2011 dan 2015

Komoditas	Kecamatan Katiku Tana Selatan				Kabupaten Sumba Tengah			
	Luas Panen (ha)		Produksi (ton)		Luas Panen (ha)		Produksi (ha)	
	2011	2015	2011	2015	2011	2015	2011	2015
Jambu Mete	56.00	20.00	19.60	10.00	409.00	606.00	175.06	303.00
Kelapa	52.00	195.00	21.00	68.25	603.00	896.00	232.54	313.60
Kopi	56.00	93.00	21.00	40.95	264.00	426.00	79.35	191.70
Kakao	19.00	35.00	3.00	7.05	54.05	98.00	6.54	23.03
Pinang	48.00	72.00	16.80	27.23	353.00	438.00	132.15	197.10
Sirih	41.00	8.00	9.59	3.60	205.00	45.00	68.52	20.25
Jarak Pagar	37.00	4.00	6.00	3.00	96.00	9.00	18.56	3.00
Kemiri	46.00	56.00	18.00	32.48	688.00	825.00	297.24	478.50
Asam	14.00	10.00	0.84	2.00	92.50	112.00	56.54	22.40
Kapuk	21.00	23.00	4.00	3.15	49.00	50.00	8.34	7.50
Jumlah	390.00	516.00	119.83	197.71	2813.55	3505.00	1074.84	1560.08

Sumber: Dinas Pertanian, Perkebunan dan Kehutanan Kabupaten Sumba Tengah

Tabel 5. Nilai SSA komoditas perkebunan Kecamatan Katiku Tana Selatan.

Komoditas	Luas Panen	Produksi	Rerata	Ranking SSA > 0
Jambu Mete	-0.64	-0.49	-0.57	
Kelapa	2.45	2.25	2.35	1
Kopi	0.36	0.95	0.66	3
Kakao	0.54	1.35	0.95	2
Pinang	0.20	0.62	0.41	4
Sirih	-1.10	-0.62	-0.86	
Jarak Pagar	-1.19	-0.50	-0.85	
Kemiri	-0.08	0.80	0.36	
Asam	-0.59	1.38	0.40	
Kapuk	-0.20	-0.21	-0.21	

Sumber: Hasil olah data, 2017

Peningkatan luas panen maupun hasil produksi dapat mempengaruhi nilai SSA dari setiap komoditas, dari 10 komoditas yang dikembangkan terdapat 4 komoditas unggulan kompetitif perkebunan Kecamatan Katiku Tana Selatan dapat disusun berdasarkan peringkat yaitu kelapa, kopi, kakao, dan pinang, hasil analisis SSA dapat dilihat pada Tabel 5. Dari 10 komoditas terdapat 2 komoditas memiliki keunggulan kompetitif pada hasil produksi yaitu kemiri dan asam tetapi tidak pada luas lahan sehingga kedua komoditas tersebut tidak dapat dikatakan komoditas unggulan. Berdasarkan penelitian (Zakiah, dkk, 2015) menyatakan bahwa komoditas perkebunan unggulan wilayah adalah komoditas yang memiliki nilai unggul dari luas lahan panen dan nilai unggul dari hasil

produksi dengan luas panen diasumsikan bahwa menentukan kemampuan lahan dalam mendukung pertumbuhan dan perkembangan tanaman dan produksi menentukan daya dukung lingkungan, sosial dan ekonomi sangat mendukung.

Berdasarkan pencocokan nilai hasil LQ < 1 dan SSA > 0, dengan menentukan komoditas unggulan kompetitif dan kompetitif diperoleh 4 komoditas unggulan perkebunan kecamatan katiku tana selatan yaitu kelapa, kopi, kakao dan pinang. Dimana keunggulan komparatif menunjukkan dominasi sumber daya alam terhadap komoditas sejenis yang tidak diproduksi di kecamatan lain, dan keunggulan kompetitif menunjukkan tingkat pertumbuhan komoditas pada suatu wilayah didukung

oleh sumber daya yang tersedia seperti sumber daya lahan maupun sumber daya manusia (Masnawi, 2015).

### 3.3. Kelas Kesesuaian Lahan

Setelah diperoleh keunggulan komoditas perkebunan berdasarkan nilai luas panen dan hasil produksi selanjutnya dilakukan evaluasi dan sebaran tingkat kelas kesesuaian lahan komoditas unggulan. Evaluasi kesesuaian lahan hanya pada 4 komoditas terpilih berdasarkan keunggulan komparatif dan kompetitif.

Berdasarkan hasil pemetaan 4 komoditas unggulan perkebunan, diperoleh bahwa tingkat kelas kesesuaian lahan di wilayah Kecamatan Katiku Tana Selatan kelas sangat sesuai (S1) dan cukup sesuai (S2). Sehingga pengembangan keempat komoditas perkebunan sangat didukung oleh sumber daya lahan yang cukup. Kelas kesesuaian lahan komoditas perkebunan unggulan terlihat pada Tabel 6, 7, 8, dan 9, kemudian dicocokkan dengan karakteristik wilayah Kecamatan Katiku Tana Selatan, sehingga diperoleh kelas kesesuaian lahan masing-masing komoditas unggulan perkebunan.

Tabel 6. Kriteria kesesuaian lahan komoditas kakao

Karakteristik Lahan	Kelas Kesesuaian Lahan			
	S1	S2	S3	N
Iklim (cc)				
Temperatur rerata ( $^{\circ}\text{C}$ )	25 - 28	20 - 25; 28 - 32	-; 32 - 35	<20; >35
Curah Hujan (mm)	1500 - 2500	-; 2500-3000	1250 - 1500; 3000 - 4000	<1250; >4000
Tanah (sc)				
Drainase	Baik, sedang	Agak terhambat	Terhambat, agak cepat	Sangat terhambat, cepat
Tekstur	Halus, agak halus, sedang	-	Agak kasar, sangat halus	Kasar
Bahan Kasar (%)	<15	15 - 35	35 - 55	>55
Kedalaman Tanah (cm)	>100	75 - 100	50 - 75	<50
KTK Liat (cmol/kg)	>16	$\leq 16$	-	-
pH $\text{H}_2\text{O}$	6.0 - 7.0	5.5 - 6.0; 7.0 - 7.6	<5.5; >7.6	-
C- Organik (%)	>1.5	0.8 - 1.5	<0.8	-
Lereng (%)	<8	8 - 16	16 - 30	>30
Batuan Permukaan (%)	<5	5-15	15-40	>40

Sumber: Modifikasi Djaenudin dkk, 2003

Tabel 7. Kriteria kesesuaian lahan komoditas kopi robusta

Karakteristik Lahan	Kelas Kesesuaian Lahan			
	S1	S2	S3	N
Iklim (cc)				
Temperatur rerata ( $^{\circ}\text{C}$ )	22 - 25	25 -28	19 -22; 28-32	<19; >32
Curah Hujan (mm)	2000 - 3000	1750 -2000; 3000 -3500	1500 -1750; 3500 -4000	<1500; >4000
Tanah (sc)				
Drainase	Baik	Sedang	Agak terhambat, agak cepat	Terhambat
Tekstur	Halus, agak halus, sedang	-	Agak kasar	Kasar, sangat halus
Bahan Kasar (%)	<15	15 -35	35 -60	>60
Kedalaman Tanah (cm)	>100	75-100	50-75	<50
KTK Liat (cmol)	>16	$\leq 16$	-	-
pH $\text{H}_2\text{O}$	5.3 -6.0	5.0 -5.3; 6.0 -6.5	<5.0 ; >6.5	-
C- Organik (%)	>0.8	$\leq 0.8$	-	-
Lereng (%)	<8	8 -16	16 -30;16 -50	>30; >50
Batuan Permukaan (%)	<5	5-15	15-40	>40

Sumber: Modifikasi Djaenudin dkk, 2003

Tabel 8. Kriteria kesesuaian lahan komoditas kelapa

Karakteristik Lahan	Kelas Kesesuaian Lahan			
	S1	S2	S3	N
Iklim (cc)				
Temperatur rerata ( $^{\circ}\text{C}$ )	25 -28	28 -32; 23 -25	32-35; 20-23	>35; <20

Curah Hujan (mm)	2000-3000	1300-2000; 3000-4000	1000-1300; 4000-5000	<1000;>5000
Tanah (sc)				
Drainase	Baik, sedang	Agak terhambat	Terhambat, agak cepat	Sangat terlambat, cepat.
Tekstur	Halus, agak halus, sedang	Agak kasar	Sangat halus	Kasar
Bahan Kasar (%)	<15	15-35	35-55	>55
Kedalaman Tanah (cm)	>100	100-75	75-50	<50
KTK Liat (cmol/kg)	>25	17-25	5 – 17	<5
pH H <sub>2</sub> O	5.2 -7.5	4.8 -5.2; 7.45 -8.0	>8.0	-
C- Organik (%)	>0.8	≤0.8	-	-
Lereng (%)	<8	8-16	16.30	>30
Batuan Permukaan	<5	5-15	15-40	>40

Sumber: Modifikasi Djaenudin dkk, 2003

Tabel 9. Kriteria kesesuaian lahan komoditas pinang

Karakteristik Lahan	Kelas Kesesuaian Lahan			
	S1	S2	S3	N
Iklm (cc)				
Temperatur rerata (°C)	20-25	17-20; 25-28	-	<17; >28
Curah Hujan (mm)	2000-3000	1500-2000; 3000-3500	1500-1250; 3500-5000	<1250;>5000
Tanah (sc)				
Drainase	Baik, sedang	Agak terhambat	Terhambat, agak cepat.	Sangat terlambat, cepat Kasar
Tekstur	Halus, agak halus, sedang	Agak kasar	Sangat halus	>55 <50
Bahan Kasar (%)	<15	15-35	50 – 100	<5
Kedalaman Tanah (cm)	>100	75 – 100	5 – 1,7	-
KTK Liat (cmol/kg)	>25	17-25	>8;<4	-
pH H <sub>2</sub> O	5.0-7.0	4.0-5.5; 7.0-8.0	-	>30
C- Organik (%)	>0.8	≤0.8	16-30	>40
Lereng (%)	<8	8-16	15-40	
Batuan Permukaan (%)	<5	5-15		

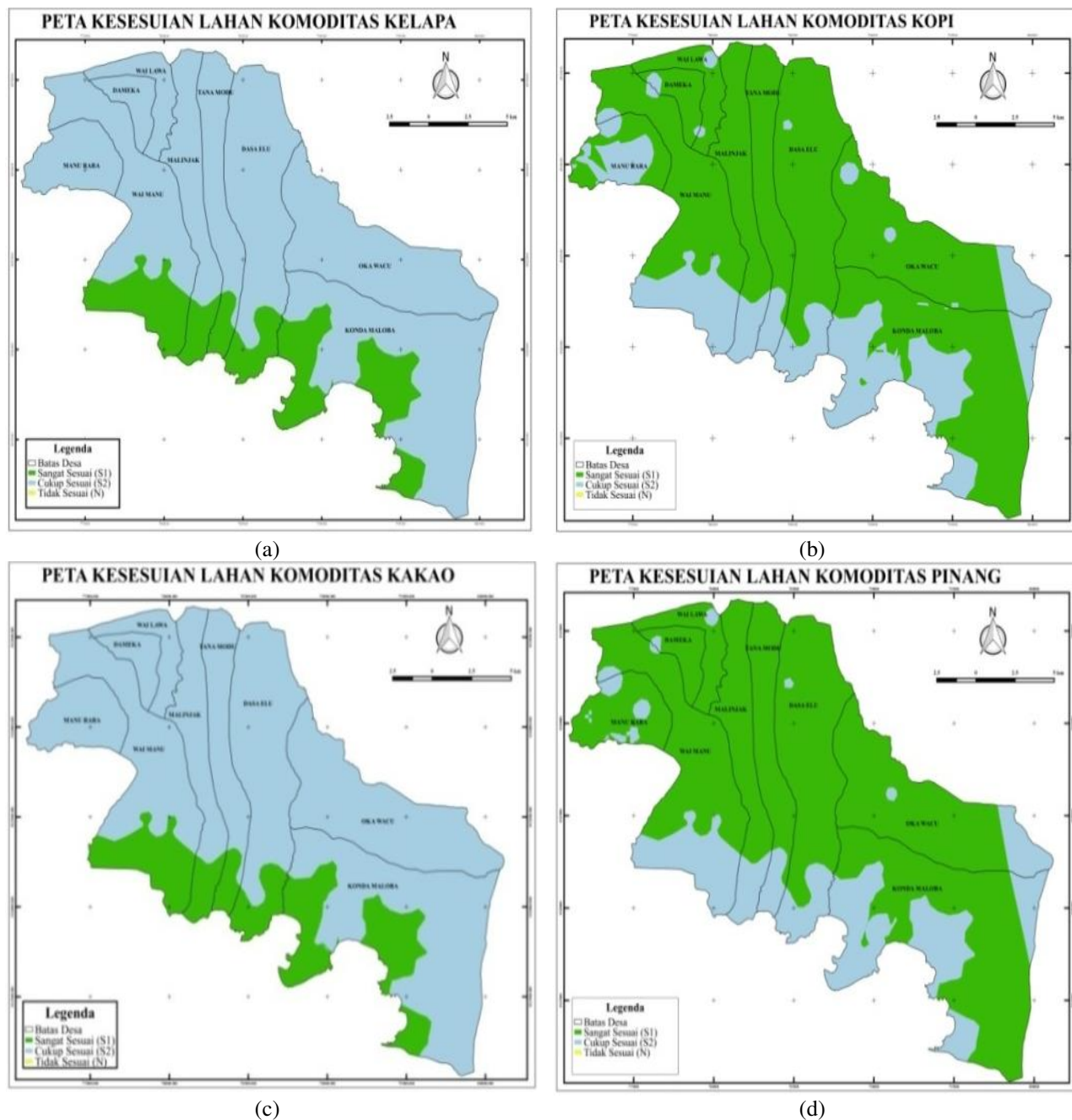
Sumber : Modifikasi Syarat Tumbuh Kelapa Djaenudin dkk, 2003; Staples & Bevacqua, 2006; Miftahorracman dkk , 2015

#### a. Komoditas Kelapa

Berdasarkan pencocokan karakteristik lahan Kecamatan Katiku Tana Selatan dan syarat tumbuh komoditas unggulan perkebunan. Secara aktual komoditas kelapa memiliki kelas kesesuaian lahan S1, S2 dan N, dengan sub kelas kesesuaian lahan N(sc<sub>1,4,8</sub>). Berdasarkan sub kelas kesesuaian lahan, diperoleh faktor pembatasnya adalah keadaan drainase yang sangat lambat, kedalaman solum dan kemiringan lahan. peta kelas kesesuaian lahan kelapa dapat dilihat pada Gambar 1(a).

Setiap kelas kesesuaian lahan tanaman kelapamemiliki luasnya masing- masing yaitu kelas S1 dengan luas 6,634.62 ha atau 18%, S2 luasnya 30,136.62 ha atau 81.8 % dan kelas N luasnya 0.2%.

Pada setiap karakteristik lahan untuk tanaman kelapa memiliki faktor pembatasnya masing-masing. Faktor pembatas setiap kelas kesesuaian lahan untuk kelas S2 yaitu suhu, curah hujan tekstur, bahan kasar, kedalaman efektif, KTK, pH, lereng dan batuan permukaan. Kelas S3: suhu, bahan kasar, kedalaman efektif, KTK, pH, lereng dan batuan permukaan. Sedang faktor pembatas pada kelas N: drainase, Kedalaman efektif dan lereng.



Gambar 1. Peta Kelas Kesesuaian Lahan Komoditas (a) Kelapa, (b) Kopi, (c) Kakao, (d) Pinang

#### b. Komoditas Kopi Robusta

Hasil pencocokan karakteristik lahan dan syarat tumbuh tanaman kopi, secara actual memiliki tingkat kelas kesesuaian lahan S1, S2 dan N. untuk sub kelas kesesuaian lahan yaitu  $N(sc_{1,4,8})$ , dimana faktor pembatasnya yaitu keadaan tanah pada drainase, kedalaman efektif dan lereng. Sebaran kelas kesesuaian lahan tanaman kopi robusta terlihat pada Gambar 1(b).

Hasil pemetaan kelas kesesuaian lahan diperoleh luas masing-masing setiap kelas, yaitu kelas S1 (Sangat

Sesuai) dengan luas 27,096.82 ha atau 74% dari total wilayah, S2 (Cukup Sesuai) dengan luas 9,676.08 ha atau 25.9%, dan N (Tidak Sesuai) 61.10 ha atau 0.1. Hasil pencocokan setiap karakteristik lahan dan syarat tumbuh tanaman kopi robusta diperoleh faktor pembatas setiap kelas kesesuaian lahan untuk kelas S2 yaitu suhu, curah hujan tekstur, bahan kasar, kedalaman efektif, KTK, pH, lereng dan batuan permukaan. Kelas S3 : tekstur, bahan kasar, kedalaman efektif, pH, lereng dan batuan permukaan. Sedang faktor pembatas pada kelas N: drainase, Kedalaman efektif dan lereng.



### c. *Komoditas Kakao*

Dari hasil pencocokan karakteristik lahan Kecamatan Katiku Tana Selatan dan syarat tumbuh komoditas kakao, diperoleh kelas kesesuaian lahan yaitu S1, S2 dan N. dengan sub kelas kesesuaian lahan yaitu N(sc<sub>1,4,8</sub>), sehingga diperoleh faktor pembatas utamanya yaitu pada keadaan tanah (drainase, kedalaman efektif dan kemiringan lahan atau lereng).

Sebaran kelas kesesuaian lahan komoditas kakao dapat terlihat pada Gambar 1(c). Hasil pemetaan kelas kesesuaian lahan diperoleh luas masing-masing kelas yaitu S1 (sangat sesuai) dengan luas 6,632.12 ha atau 18% dari total luas wilayah, S2 (cukup sesuai) dengan luas 30,139.02 ha atau 81.8% dan N (tidak sesuai) dengan luas 62.7 ha atau 0.2 %. Hasil pencocokan diperoleh faktor pembatas pada setiap karakteristik lahan Faktor pembatas setiap kelas kesesuaian lahan untuk kelas S2 yaitu suhu, bahan kasar, kedalaman efektif, KTK, pH, lereng dan batuan permukaan. Kelas S3 : Tekstur, bahan kasar, kedalaman efektif, pH, lereng dan batuan permukaan. Sedang faktor pembatas pada kelas N: drainase, Kedalaman efektif dan lereng.

### d. *Komoditas Pinang*

Pinang merupakan salah satu komoditas lokal wilayah, yang sering di manfaatkan masyarakat setempat untuk kegiatan lokal di wilayah kecamatan katiku tana selatan pada khususnya dan di pulau Sumba Provinsi Nusa Tenggara Timur pada umumnya.

Berdasarkan hasil pencocokan syarat tumbuh tanaman pinang dan karakteristik lahan Kecamatan Katiku Tana Selatan diperoleh kelas kesesuaian lahan S1(sangat sesuai), S2(cukup sesuai) dan N (tidak sesuai). Tingkat sub kelas kesesuaian lahan yaitu N(sc<sub>1,4,8</sub>), sehingga diperoleh faktor pembatas utamanya yaitu pada keadaan tanah (drainase, kedalaman efektif dan kemiringan lahan atau lereng).

Hasil pencocokan digambarkan dalam bentuk pemetaan sehingga diperoleh luas masing-masing kelas, kelas S1 dengan luas 28,102.03 ha atau 76.3% dari total wilayah, S2 dengan luas 8,672.04 ha atau 23.5 % dan N dengan luas 59.83 ha atau 0.2%. pemetaan kelas kesesuaian lahan tanaman pinang dapat terlihat pada Gambar 1(d).

### e. *Perbaikan Terhadap Faktor Pembatas*

Perbaikan terhadap faktor pembatas dengan harapan dari kelas kesesuaian aktual dapat menjadi kelas kesesuaian lahan potensial. Dari keempat komoditas unggulan perkebunan di Kecamatan Katiku Tana Selatan, memiliki faktor pembatas yang sama yaitu kondisi tanah (drainase, kedalaman efektif dan kemiringan lahan). kondisi drainase wilayah, sangat lambat sehingga

kelas kesesuaian lahan N, faktor pembatas drainase dapat diperbaiki dengan pembuatan parit-parit sempit, saluran drainase dan mekanisasi, sedangkan kedalaman efektif dapat diperbaiki dalam pengolahan lahan yang dalam, bila lapisan lapisan padas lunak dan tipis, dan sedangkan pada lereng, perbaikan dilakukan melalui mekanisasi, dalam bentuk penanaman sejajar contour bila kemiringan lahan <30% (Hardjowigeno dan Widiatmaka, 2015:56).

## 4. Kesimpulan

Kecamatan Katiku Tana memiliki potensi pengembangan komoditas unggulan perkebunan berdasarkan potensi wilayah, karakteristik lahan dan syarat tumbuh komoditas. Terdapat 4 komoditas unggulan yang dapat dikembangkan yaitu kelapa, kopi, kakao dan pinang.

Keempat komoditas memiliki kelas kesesuaian lahan S1 (sangat sesuai) dan S2 (cukup sesuai). Setiap komoditas memiliki luasan tingkat kelas kesesuaian aktual masing-masing. Luas tingkat kelas kesesuaian lahan aktual komoditas kelapa, kelas S1 seluas 6,634.62 ha, dan S2 seluas 30,136.62 ha. Luas tingkat kelas kesesuaian lahan aktual komoditas kopi, S1 seluas 27,096.7 ha dan S2 seluas 9,676.1 ha, Luas tingkat kelas kesesuaian lahan aktual komoditas kakao S1 seluas 6,632.2 ha dan S2 seluas 30,139 ha, dan luas tingkat kelas kesesuaian lahan pinang S1 seluas 28,102.1 ha dan S2 8,672.04 ha. Faktor pembatas keempat komoditas yaitu drainase, kedalaman solum dan kemiringan lahan. Jika faktor pembatas diperbaiki akan diperoleh kelas kesesuaian lahan potensial.

## Ucapan Terima Kasih

Tulisan ini merupakan bagian dari karya tesis saya, penulisan dan penelitian ini dapat terlaksana dengan baik karena peran dari berbagai pihak yaitu kedua orang tua Soru Peku Jawang dan Katrina B. T. Lila yang mendukung dalam doa dan dana, dosen pembimbing Pak Bistok Hasiholan S., dan Ibu Tinjung M. P., Staf Dosen Magister Ilmu Pertanian Universitas Kristen Satya Wacana, dan pihak lain yang turut berperan.

## Daftar Pustaka

- [1] Banjarnahor, Dina., Simanjuntak, B.H. 2016. Evaluasi Kesesuaian Lahan Sumba Tengah Untuk Tanaman Pangan Serta Perencanaan Polatanamnya Yang Spesifik Lokasi. Jurnal Bumi Lestari 16(2), pp. 108–118.
- [2] Djaenudin, D, Marwan H., Subagjo H., A Hidayat. 2003. Petunjuk Teknis Evaluasi Lahan Untuk Komoditas Pertanian. BPT- P3TA. Badan Litbang Pertanian. Bogor.
- [3] Hardjowigeno, S., Widiatmaka. 2015. Evaluasi Kesesuaian Lahan dan Perencanaan Tata Guna Lahan Cetakan Ke Tiga. Gadj Mada University Pres. Yogyakarta.

- [4] Hidayat, M. 2014. Inequality across districts and cities in the Riau. *Economic Journal of Emerging Markets* 6(2), pp. 106-108.
- [5] Holyman, A., Munir, M., Sulaeman, Y. 2017. Integrasi SIG dan SPKL Untuk Evaluasi Kesesuaian Lahan Tanaman Kopi Robusta dan Arah Pengembangan Pertanian di Kabupaten Lahat, Sumatera Selatan. *Jurnal Tanah dan Sumber Daya Lahan* 4(2), pp. 589-597.
- [6] Jayanti, D.S., Goenadi, S., Hadi, Pramono. 2013. Evaluasi Kesesuaian Lahan dan Optimasi Penggunaan Lahan Untuk Pengembangan Tanaman Kakao (*Theobroma cacao* L.) (Studi Kasus di Kecamatan Batee dan Kecamatan Padang Tiji Kabupaten Pidie Provinsi Aceh). *Jurnal Agritech* 33(2), pp. 208-218.
- [7] Kandari, A. M., Safuan, L. A. O. D. E., Amsil, L. M. 2013. Evaluasi Kesesuaian Lahan Untuk Pengembangan Tanaman Kopi Robusta ( *Coffea canephora* ) Berdasarkan Analisis Data Iklim Menggunakan Aplikasi Sistem Informasi Geografi Land Suitability Evaluation for Development of Coffee Robusta ( *Coffea canephora* ) Based. *Jurnal Agroteknos* 3(1), pp. 8–13.
- [8] Korwa, D.F., Husain, J., Titah, T., Supit, J. 2016. Evaluasi Kesesuaian Lahan Tanaman Pinang (*Areca catechu*) Di DAS Remu, Sorong, Papua Barat. *Jurnal Ilmiah Fakultas Pertanian Universitas Sam Ratulangi* 7(4).
- [9] Masnawi, A. 2015. Analisis Sektor Dan Komoditas Unggulan Di Kabupaten Manuju Sulawesi Barat. Tesis. Sekolah Pasca Sarjana, Institut Pertanian Bogor, Bogor.
- [10] Makaborang, M., Goenadi, S., Hadi, P. 2009. Optimasi Penggunaan Lahan Berdasarkan Kelas Kesesuaian Lahan Untuk Pengembangan Tanaman Perkebunan (Studi Kasus : Kabupaten Sumba Timur Provinsi Nusa Tenggara Timur). *Agritech* 29(4), pp.188–197.
- [11] Miftahorracman, Matana, Yulianus R., Salim. 2015. Petunjuk Teknis Teknologi Budidaya dan Pasca Panen Pinang. Balai Penelitian Tanaman Palma-Puslitbang Perkebunan: Bogor. [www.balitka.litbang.pertanian.go.id](http://www.balitka.litbang.pertanian.go.id).
- [12] Mubekti,. 2012. Evaluasi Karakterisasi dan Kesesuaian Lahan Untuk Komoditas Unggulan Perkebunan: Studi Kasus Kabupaten Kampar. *Jurnal Teknik Lingkungan* 13(1), pp. 37-46.
- [13] Raharjo, Saksono. 2015. Perencanaan Pengembangan Wilayah Berbasis Hortikultura Sayuran Di Kabupaten Batang Provinsi Jawa Tengah. Tesis. Sekolah Pasca Sarjana, Institut Pertanian Bogor, Bogor.
- [14] Rustiadi, E., Saefulhakim, S., Panuju, D.R.. 2011. Perencanaan dan Pengembangan Wilayah. Crestpent Press dan Yayasan Obor Indonesia [182-183]. Jakarta.
- [15] Saptana. 2008. Keunggulan Komparatif-Kompetitif dan Strategi Kemitraan. *Jurnal Soca* 8(2), pp. 10-26.
- [16] Sitorus, S.R.P., Mulya, S.P., Iswati, A., Panuju, D.R., dan Iman, L. O. S. 2014. Teknik Penentuan Komoditas Unggulan Pertanian Berdasarkan Potensi Wilayah Dalam Rangka Pengembangan Wilaya. Seminar Nasional ASPI 2014, Pekanbaru, 17-18 Oktober 2014 'Mengembangkan Kota dan Wilayah Yang Tangguh dan Berkelanjutan. pp. 396–406.
- [17] Staples, George W., Bevacqua, Robert F.. 2006. Areca catechu (*Betel nut palm*). *Jurnal Species Profiles For Pacific Island Agroforestry* 1(3), pp. 1-15.
- [18] Suryani, L.; Sitorus, S.R.P.; Minibah, K. 2015. Analisis Komoditas Perkebunan Unggulan dan Arah Pengembangan di Kabupaten Bungo, Provinsi Jambi. *Litri* 21(4), pp. 175–188.
- [19] Tufaila, M., Aliyaman, Ginting, S., dan Alam, S. 2014. Evaluasi Kesesuaian Lahan Untuk Tanaman Kopi, Kakao, dan Jambu Mete di Kecamatan Moramo Utara Kabupaten Konawe Selatan. *Agroteknos* 4(3), pp. 167–173.
- [20] Wulandari, S.A., Kemala, Nida. 2016. Kajian Komoditas Unggulan Sub-Sektor Perkebunan di Provinsi Jambi. *Jurnal Ilmiah Batanghari Jambi* 16(1), pp. 134-141.
- [21] Zakiah, Safrida, dan Santri, L. 2015. Pemetaan Komoditas Unggulan Sub Sektor Perkebunan di Kabupaten Aceh Selatan. *Jurnal Agrisep* 16(1), pp. 35–52.